

## برنامه ۸ ترمه کارشناسی مهندسی متالورژی

ترم دوم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱	۴۱۶۲۱۰۲	ریاضی ۲	پایه	۳	نظری	ریاضی ۱
۲	۴۱۶۲۱۱۱	فیزیک ۲	پایه	۳	نظری	فیزیک ۱
۳	۳۷۰۲۰۰۳	ایستایی	تخصصی	۲	نظری	فیزیک ۱
۴	۴۷۰۲۰۴۱	بلور شناسی و آزمایشگاه	تخصصی	۳	نظری+عملی	شیمی عمومی
۵	۴۱۶۲۸۱۰	آز فیزیک ۱	پایه	۱	عملی	فیزیک ۱
۶	۴۱۶۲۸۱۲	آز-شیمی عمومی	پایه	۱	عملی	شیمی عمومی
۷		شیمی تجزیه و آز	اختیاری	۲	نظری+عملی	شیمی عمومی
۸	۴۱۶۲۷۰۹	تربیت بدنی ۲	عمومی	۱	عملی	
۹		اندیشه اسلامی ۲	عمومی	۲	نظری	
۱۰		آشنایی با تاریخچه ومبانی مهندسی موادومتالورژی	تخصصی	۲	نظری	
<b>جمع واحد</b>				<b>۱۸-۲۰</b>		

ترم چهارم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱		پدیده های انتقال	تخصصی	۲	نظری	معادلات دیفرانسیل
۲		محاسبات عددی	پایه	۲	نظری	مبانی و برنامه نویسی کامپیوتر
۳		خواص مکانیکی مواد ۱	تخصصی	۳	نظری	مکانیک مواد
۴	۴۷۰۲۰۴۸	ترمودینامیک مواد ۱	تخصصی	۳	نظری	شیمی فیزیک مواد
۵		آز-متالورژی و ریز ساختار مواد ۱	تخصصی	۱	عملی	متالورژی فیزیکی مواد ۱
۶		اصول انجماد و ریخته گری ۱	تخصصی	۳	نظری	متالورژی فیزیکی مواد ۱
۷	۳۷۰۲۸۲۴	آز-مبانی مهندسی برق	تخصصی	۱	عملی	مبانی مهندسی برق
۸		متالورژی فیزیکی مواد ۲	تخصصی	۲	نظری	متالورژی فیزیکی مواد ۱
۹		منابع اسلامی	عمومی	۲	نظری	
<b>جمع واحد</b>				<b>۱۹</b>		

ترم ششم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱		سیستیک مواد	تخصصی	۳	نظری	ترمودینامیک مواد ۱
۲		اصول پیرومتالورژی	تخصصی	۲	نظری	ترمودینامیک مواد ۱
۳		اصول شکل دهی مواد ۱	تخصصی	۳	نظری	خواص مکانیکی مواد ۱
۴		آزمایشگاه انجماد و ریخته گری	تخصصی	۱	عملی	اصول انجماد و ریخته گری ۱
۵		سرامیک ها و دیرگذاها	تخصصی	۲	نظری	متالورژی فیزیکی مواد ۱
۶		جوشکاری و اتصال مواد	تخصصی	۳	نظری	اصول انجماد و ریخته گری ۱
۷		زبان تخصصی	تخصصی	۲	نظری	گذراندن ۸۰ واحد
۸		آزمایشگاه عملیات حرارتی	تخصصی	۱	عملی	عملیات حرارتی
۹		انقلاب اسلامی ایران	عمومی	۲	نظری	
۱۰						
<b>جمع واحد</b>				<b>۲۰</b>		

ترم هشتم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱		تولید فلزات غیر آهنی	تخصصی	۳	نظری	اصول پیرومتالورژی+اصول هیدرومتالورژی
۲		آزمایشگاه تولید فلزات ۱	تخصصی	۱	عملی	اصول پیرومتالورژی+اصول هیدرومتالورژی
۳		پروژه کارشناسی	تخصصی	۳	عملی	انتقال مطالب علمی و فنی
۴		کارآموزی	تخصصی		عملی	گذراندن ۱۰۰ واحد
۵						
۶						
۷						
۸						
<b>جمع واحد</b>				<b>۷</b>		

ترم اول						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱	۴۱۶۲۱۰۱	ریاضی ۱	پایه	۳	نظری	
۲	۴۱۶۲۱۱۰	فیزیک ۱	پایه	۳	نظری	
۳	۴۱۶۲۰۱۴	شیمی عمومی ۱	پایه	۳	نظری	
۴	۴۱۶۲۵۰۱	کارگاه عمومی	پایه	۱	عملی	
۵	۴۷۰۲۵۰۶	نقشه کشی صنعتی	پایه	۲	عملی+عملی	
۶	۴۱۶۲۷۲۱	ادبیات فارسی	عمومی	۳	نظری	
۷	۴۱۶۲۷۰۴	تربیت بدنی ۱	عمومی	۱	عملی	
۸		اندیشه اسلامی ۱	عمومی	۲	نظری	
۹						
<b>جمع واحد</b>				<b>۱۸</b>		

ترم سوم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱		معادلات دیفرانسیل	پایه	۳	نظری	ریاضی ۲
۲	۴۷۰۲۰۲۴	مبانی مهندسی برق	تخصصی	۳	نظری	فیزیک ۲
۳		مکانیک مواد	تخصصی	۳	نظری	ایستایی
۴	۴۷۰۲۰۴۵	شیمی فیزیک مواد	تخصصی	۳	نظری	فیزیک ۱+ریاضی ۲
۵		متالورژی فیزیکی مواد ۱	تخصصی	۳	نظری	بلور شناسی و آزمایشگاه
۶		آشنایی با تاریخچه ومبانی مهندسی موادومتالورژی	تخصصی	۲	نظری	
۷	۴۷۰۲۰۰۸	مبانی و برنامه نویسی کامپیوتر	پایه	۳	نظری	ریاضی عمومی ۱
۸	۴۱۶۲۸۱۱	آز-فیزیک ۲	پایه	۱	عملی	فیزیک ۲
۹	۴۱۶۲۷۲۶	اخلاق و تربیت اسلامی	عمومی	۲	نظری	
<b>جمع واحد</b>				<b>۲۱</b>		

ترم پنجم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱	۴۷۰۲۱۰۲	ریاضی مهندسی	پایه	۳	نظری	معادلات دیفرانسیل
۲		خوردگی و حفاظت مواد	تخصصی	۲	نظری	ترمودینامیک مواد ۱
۳		آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	تخصصی	۱	عملی	خواص مکانیکی مواد ۱
۴		اصول الکتروشیمی	اختیاری	۲	نظری	ترمودینامیک مواد ۱
۵		خواص مکانیکی مواد ۲	تخصصی	۲	نظری	خواص مکانیکی مواد ۱
۶		ریخته گری چدن و فولاد	اختیاری	۲	نظری	اصول انجماد و ریخته گری ۱
۷		عملیات حرارتی	تخصصی	۲	نظری	متالورژی فیزیکی مواد ۱
۸		تاریخ و تمدن اسلامی	عمومی	۲	نظری	
۹	۴۱۶۲۹۱۱	انتقال مطالب علمی و فنی	تخصصی	۱	نظری	گذراندن ۱۰۰ واحد
۱۰	۴۱۶۲۷۲۳	زبان خارجه	عمومی	۳	نظری	
<b>جمع واحد</b>				<b>۲۰</b>		

ترم هفتم						
رج	کد درس	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	نوع واحد	پیشنیاز
۱		اصول مهندسی سطح	تخصصی	۲	نظری	خوردگی و حفاظت مواد
۲		روش شناسایی و آنالیز مواد	تخصصی	۲	نظری	گذراندن ۱۰۰ واحد
۳		طراحی و انتخاب مواد مهندسی	اختیاری	۲	نظری	گذراندن ۱۰۰ واحد
۴		بررسی های غیر مخرب	اختیاری	۲	نظری	گذراندن ۱۰۰ واحد
۵		آلیاژهای غیر آهنی	اختیاری	۲	نظری	متالورژی فیزیکی ۲
۶		مواد مرکب	اختیاری	۲	نظری	گذراندن ۸۰ واحد
۷		اصول هیدرومتالورژی	تخصصی	۲	نظری	ترمودینامیک مواد ۱
۸		تولید آهن و فولاد	تخصصی	۲	نظری	اصول پیرومتالورژی
۹	۴۱۶۲۰۲۳	تنظیم خانواده و جمعیت	عمومی	۲	نظری	
۱۰						
<b>جمع واحد</b>				<b>۱۸</b>		